

COMPETING ON ANALYTICS.

The New Science of Winning. Thomas H. Davenport – Jeanne G. Harris.

HBSP – 2007. IAE – FCE – UNT. Resumen para uso docente. Miguel A. Pero. Marzo 2008.

Prólogo (Gary Loveman, CEO of Harrah's Entertainment, Inc.)

La teoría de las expectativas racionales está lejos de caracterizar en forma completa el comportamiento gerencial. Por el contrario existen oportunidades de sustanciales beneficios en un análisis minucioso, detallado y sistemático de los hechos. No obstante existen bloqueos organizacionales que inhiben, impiden o dificultan la explotación de esas oportunidades. Por ello es crítico la creación y constante cultivo de un ambiente que considere a las ideas separables de las personas, insista en el uso de evidencia rigurosa para distinguir entre las ideas e incluya una saludable dosis de gente tanto suficientemente dedicadas y capaces de hacer el trabajo pesado. No existe oposición entre liderazgo visionario y gestión analítica (no son paradigmas excluyentes). Lo que se requiere es que las ideas innovadoras sean enteramente consistentes con los métodos analíticos. El desafío para los que intentan el empleo de capacidades analíticas es asegurarse que estén orientadas hacia delante, donde los problemas al menos no están bien definidos y los datos son escasos.

Reconocimientos.

Investigación impulsada y soportada mayormente sobre background y reservorios de conocimiento de Accenture; SAS Institute; SAP ; Intel.

Cp. 01. La Naturaleza de la Competencia Analítica.

Uso del análisis (enfoque analítico) para construir capacidades distintivas.

Netflix, una firma que compite sobre la base de sus hazañas (proezas) matemáticas, estadísticas y de data management. Netflix emplea la analítica en dos importantes maneras, ambas impulsadas por el comportamiento de los clientes y los patrones de compra. Primero, un motor de recomendación de películas basado en un software exclusivo construido sobre algoritmos matemáticos, análisis de cluster y una página web personalizada al visitante con recomendaciones que optimizan tanto las preferencias del visitante como las condiciones de inventarios. Segundo, Netflix hace uso de una práctica algo controvertida y también basada en algoritmos denominada "throttling" que se refiere a una equilibrada distribución de los despachos entre clientes frecuentes y no frecuentes y que da preferencia a éstos últimos (más rentables). También Netflix usa la analítica para decidir cuánto pagar por derechos de distribución.

Al igual que otros competidores Netflix tienen una fuerte cultura analítica y un enfoque de "probar y aprender". En su testing Netflix emplea una amplia variedad de enfoques cuantitativos y cualitativos que incluyen encuestas primarias, testeo a los usuarios del sitio Web, desarrollo y testeo de concepto, testeo de publicidad, data mining, estudios de conciencia de marca, satisfacción de suscriptores, análisis de canal, optimización de la mezcla de mercadeo, investigación de segmentos y efectividad del material de marketing. El testeo impregna la cultura y se extiende desde el marketing hasta operaciones de servicio al cliente.

Qué es la analítica?

El uso extensivo de modelos explicatorios y predictivos de análisis cuantitativo y estadístico de datos y la administración basada en hechos (FBM) para impulsar las decisiones y acciones. Un subconjunto de lo que se ha dado en llamar "business intelligence". Un conjunto de tecnologías y procesos que usa los datos para comprender y analizar el desempeño de la empresa. Business Intelligence = I) Acceso y reporte de datos y II) Análisis.

Analítica es mucho más que mera tecnología de información analítica. La diferencia está en los aspectos humanos y organizacionales de la competencia analítica.

Porqué competir con un foco analítico?

En un mundo de productos similares y tecnologías comparables, la ejecución de los procesos de negocios con máxima efectividad y eficiencia y la toma inteligente de decisiones constituyen las últimas opciones de diferenciación.

La condición para un empleo exitoso de la analítica es que apoye unas capacidades o competencias distintivas (una o pocas) seleccionadas como la base y piedra angular de la estrategia (Ej. identificación y obtención de clientes rentables y leales; determinación de niveles óptimos de inventario ; selección y contratación de personal clave ; selección de la mejor localización ; selección de mejor candidato para M&A) Esas capacidades o competencias son apoyadas con extensivos análisis de datos cuantitativos y estadísticos y decisiones basadas en hechos.

Si bien existen industrias que son naturalmente apropiadas para competir analíticamente (intensas en transacciones y datos), un enfoque analítico por oposición al intuitivo puede aplicarse hoy a un amplio espectro de industrias (ej. vitivinícola).

Cómo hemos llegado hasta aquí? Orígenes de la Competencia Analítica.

Con orígenes que se remontan a los estudios sobre decisiones organizacionales en la década 50-60 por H.Simón y otros de Carnegie Tech y los trabajos técnicos en sistemas interactivos de computación en el MIT, el campo de la BI (Business Intelligence) se ha convertido en algo amplio y popular en la industria de TI, incluyendo la recolección, administración e información de datos orientados ala decisión así como las técnicas analíticas y enfoques de computación que se aplican a los datos. No obstante su aplicación en la mayoría de las empresas es acotada, estrecha, muy focalizada en una aplicación particular a nivel departamental y de importancia marginal para el éxito global de la empresa son importantes para funciones individuales pero insignificantes para la competencia total.

El foco este texto, por el contrario es en aquellas empresas que han elevado la administración de datos, el análisis cuantitativo y estadístico y las decisiones basadas en hechos a la altura de arte y que han hecho de la capacidad y competencia analítica un recurso estratégico.

Fig. 1.1 Pag. 7. - Fig. 1.2 pag. 8.

Porqué son apropiadas las decisiones analíticas?

Existe considerable evidencia que las decisiones basadas en análisis tienen mayor probabilidad de ser correctas que aquellas basadas en la intuición. Por supuesto, existen circunstancias en que las decisiones o no pueden ser o no deberían basarse en análisis. No obstante la frontera de decisiones que pueden ser tratadas analíticamente siempre se está expandiendo. La tendencia señala un futuro más analítico virtualmente para toda empresa. La cantidad de datos disponibles sólo continuará en aumento. El software analítico estará cada vez más ampliamente disponible y al alcance de toda organización. También es seguro asumir que el hardware no será un problema. El tema mayor será cómo las organizaciones controlan sus datos y análisis y aseguran cómo los usuarios individuales toman decisiones sobre suposiciones y análisis correctos.

Definitivamente el factor clave a una competencia analítica distintiva es el humano, desde personal extensa y ampliamente calificado en métodos analíticos, hasta directivos superiores, intensamente comprometidos y apasionados por un enfoque analítico de competencia.

Analítica en deportes profesionales. Implicancias para las empresas.

Si bien los deportes son diferentes a las empresas, tienen en común enormes cantidades de datos y la necesidad de ganar y optimizar un recurso crítico (las personas) talentoso, pero caro.

El deporte ejemplar en el uso de competencia analítica es el béisbol. En él confluyeron razones típicas por las que frecuentemente las firmas adoptan el enfoque analítico, presiones comerciales, disponibilidad de datos y capacidad de IT para estrujar las cifras. Además del béisbol, otros deportes que en U.S.A han aplicado con éxito el enfoque analítico de competencia son el fútbol americano y el basquetbol y también en el fútbol europeo algunos clubes como el A.C.Milan han comenzado a aplicar la analítica en la selección de los jugadores y en determinar la probabilidad de lesiones.

Cp. 02. Qué hace a un competidor analítico?

Definición de los atributos claves comunes de tales empresas.

Un competidor analítico es una organización que usa extensiva y sistemáticamente la analítica para superar intelectualmente y ejecutivamente a sus competidores.

Se distinguen los siguientes atributos comunes en las firmas que hacen un empleo sofisticado y exitoso de la analítica: 1) la analítica apoya una capacidad estratégica distintiva, 2) El enfoque y gestión de la analítica alcanza a toda la empresa, 3) La dirección está comprometida con el uso de la analítica, 4) La firma hizo una apuesta estratégica significativa en la competencia de base analítica.

Principales atributos de competidores analíticos.

1. Apoyo (soporte) a una capacidad estratégica distintiva.

Esta capacidad estratégica distintiva varía según la organización y la industria puede referirse a: servicio y lealtad del cliente, gestión de la cadena de abastecimiento, identificación preferencial de clientes, gestión de ingresos o gestión de recursos humanos. Sin una capacidad verdaderamente estratégica distintiva, no puede haber un competidor analítico ya que no hay un proceso o capacidad a ser apoyado por la analítica. Un corolario de este factor es que los competidores analíticos prestan cuidadosa atención a la explotación y exploración de medidas sobre capacidades distintivas. Por ejemplo, una medida muy común en finanzas de consumo es el registro FICO (Fair Isaac Corp) de valor crediticio. Si bien los competidores analíticos inicialmente se focalizan en una capacidad distintiva crítica a la misión, con el tiempo extienden el enfoque a otras áreas o aplicaciones.

2. Un enfoque y gestión de la analítica que alcanza toda la firma.

El enfoque analítico no debe ser de uso exclusivo o limitado por personas o sectores particulares de la firma. Si bien focalizado a un proceso o capacidad predominante debe alcanzar a toda la firma y existir un apropiado cuidado para gestionar los datos y análisis eficiente y efectivamente.

Una manera convencional de promover e implementar este alcance amplio de la competencia analítica es centralizar en una unidad organizacional, formalmente constituida las funciones duras y blandas de BI.

3. Compromiso de la dirección superior.

El vuelco y adopción de un enfoque analítico de competencia y gestión basada en los hechos debe ser impulsado por líderes (Top Managers) comprometidos y apasionados por la analítica. Este compromiso no sólo es fundamental para transmitir la importancia fundamental de la analítica, sino también para impulsar y sostener durante un lapso prolongado la fuerte y continuada inversión en recursos humanos y de tecnología que se requiere para desarrollar la infraestructura de datos y conocimientos.

4. Ambición en gran escala.

Los competidores analíticos apuestan el éxito futuro a las estrategias de base analítica. En retrospectiva esas estrategias parecen muy lógicas y racionales, sin embargo al momento de su lanzamiento implicaban un apartamiento radical de la práctica estándar de la industria. El alcance y escala de los esfuerzos debe ser lo suficientemente grande como para afectar la fortuna futura de la organización. Usos tácticos incrementales del enfoque analítico sólo lleva a resultados menores.

Una implementación exitosa de enfoques analíticos de estrategia debe producir resultados notables en dimensiones financieras y no financieras de desempeño (Cientos de millones de U\$S).

Esos cuatro factores concurren en el soporte a una plataforma analítica, (Fig. 2.1). Si cae uno, es muy difícil que los demás puedan compensarlo. Sin embargo, de todos los cuatro, el compromiso de la dirección superior es quizás el más importante porque hace posible los otros.

Apreciando el grado de Competencia Analítica.

Se pueden distinguir cinco etapas por las que pueden evolucionar en el camino de la competencia analítica. (Fig. 2.2). Esas cinco etapas determinan situaciones y acciones correspondientes. (Tbl. 2.1)

Fig. 2.1 Pag. 34 – Fig. 2.2 Pag. 35 – Tbl. 2.1 Pag. 36

Cp. 03 Analítica y Performance Comercial.

Transformación de la capacidad de competir analíticamente en ventaja competitiva duradera.

Capital One: “Testing, learning and actioning on oportunities” “Information based strategy”. Son los términos que resumen el modelo de negocios de CO, consistente en identificar, apuntar y servir a clientes más rentables.

Marriott International: “Revenue Management”. Proceso por el que el hotel establece el precio óptimo de sus habitaciones (mayor precio que llena el hotel). Extensión del proceso de Revenue Management a todos los servicios del hotel: “Total Hotel Optimization”. Compilación de una nueva medida: Revenue Opportunity = Ingreso actual vs. Ingreso óptimo.

Progressive Insurance: Uso de la analítica para descubrir nuevos mercados de seguros y modelos de negocios y explotarlos con anticipación a los competidores.

Todos los casos mencionados exhiben como rasgo común la conexión de su foco analítico y un excepcional desempeño financiero.

Apreciando la tendencia.

Un proceso de decisiones basado en hechos es clave a un desempeño elevado. Estudios empíricos iniciales por Davenport – Harris, han encontrado: 1) una significativa correlación entre niveles elevados de madurez analítica y crecimiento acumulativo, 2) se encontró una relación directa entre sistemas empresa (ES) y toma de decisiones, en que mejorar la toma de decisiones con relación a obtener ahorros en costos, era el objetivo predominante en la implementación de ES.

La evidencia que asocia un compromiso con la construcción de capacidades analíticas y desempeño financiero es amplia y consistente (Fig. 3.1)

Fig. 3.1 – Pag. 47.

Analítica como fuente de ventaja competitiva.

Las empresas que compiten analíticamente pueden sostener su ventaja competitiva vía: 1) Recolección de datos de clientes actuales y en prospecto, en una forma que los competidores no

pueden imitar, 2) Organizar, estandarizar y manipular datos disponibles a los demás en una manera única, 3) Desarrollar algoritmos exclusivos que conduzcan a mejores análisis sobre los que basar las decisiones y 4) Incluir la analítica en procesos comerciales distintivos. Cualquiera sea el enfoque, la analítica debe aplicarse juiciosamente, ejecutarse bien y renovarse continuamente. Las empresas que compiten exitosamente en analítica, han construido capacidades analíticas que:

- Son difíciles de duplicar. La capacidad analítica se sustenta mayormente en tecnologías blandas de carácter tácito y se apoya en culturas y procesos adecuados.
- Son únicas y particulares, muy específicas a la estrategia singular de competencia de la firma.
- Se adaptan a muchas situaciones. Las aplicaciones analíticas pueden cruzar las fronteras interunidades y replicarse en procesos o funciones diferentes.
- Mejor que la competencia: “Deaveraging” (despromediación). Apartarse de una categoría o métrica para sacar mayor ventaja analítica, capacidad de explotar mejor la información.
- Continua mejora, renovación, upgrading.

Analítica en el gobierno.

Además de las iniciales y obvias aplicaciones militares del enfoque analítico, su aplicación se ha extendido a otras áreas como: recaudación y fiscalización de tributos, gestión de salud y control y prevención de delitos.

Mercados de productos y servicios analíticos.

Muchas firmas entre ellas Google, Accenture, Oracle y más, ofrecen productos y servicios cuyo foco es la capacidad analítica en el rango amplio de requerimientos y aplicaciones.

Cuando analítica no es suficiente.

Empresas como American Airlines, United Airlines, son antiguos usuarios del enfoque de competencia analítica, no obstante no exhiben un desempeño exitoso, apenas marginal, caso AA y deficitario en UA. Porqué? Porque aplican la capacidad analítica a un modelo de negocios obsoleto, sus capacidades analíticas no son únicas, al contrario están en el mercado y son fácilmente disponibles.

Cp. 04. Competencia Analítica con Procesos Internos

Aplicaciones en Finanzas, Fabricación, I&D y Recursos Humanos.

Lo importante es encontrar aplicaciones interna de analítica comercial que sean claramente estratégicas e impliquen ventaja competitiva.

Fig. 4.1

Cuadro 4.1 Analítica Financiera.

Información externa a organismos de regulación y accionistas. Las aplicaciones más significativas en la predicción del desempeño futuro, particularmente ventas.

Administración de desempeño de la firma y scorecard. Herramienta principal: CMI (Balanced Scorecard) con inclusión de nuevas mediciones y nuevos modelos de desempeño.

Administración de costos. Herramienta de principal aplicación: CBA (ABC) Análisis de rentabilidad de productos y clientes con fines de fijación de precios y administración de relaciones.

M&A (Fusiones y adquisiciones) Sin mención de herramientas específicas, sólo que el foco de las aplicaciones analíticas permitió mejor selección de target de adquisiciones como una más completa evaluación de los beneficios de la adquisición – fusión.

Fabricación – Operaciones – Calidad.

Se mencionan aplicaciones en empresas de distinto tipo:

Acería Rocky Mountain Mill: predicción de precios y resultados vinculados a reapertura de planta.

Automotriz, Honda. Aseguramiento y verificación de calidad vía herramientas de análisis textual que busca identificar problemas de calidad en relatos y llamadas de clientes y concesionarios.

Semiconductores: Toshiba. Administración de rendimientos. Yield management.

Computadoras – Dell; Automotrices – Ford. Configuración de productos.

Internet – Google. Diseño experimental para testear modificaciones al sitio y motor de búsqueda.

Analítica en I&D.

Cías farmacéuticas. Principalmente en desarrollo de productos y pruebas clínicas. Modelos computadorizados de simulación.

En HMO (Organizaciones de gestión de salud) Predicción de riesgos y protocolos y prescripciones médicas.

Analítica en Recursos Humanos.

Basicamente recolección y modelización de datos en búsqueda de patrones y generación y seguimiento de múltiples y nuevas mediciones.

Cp. 05. Competencia Analítica – Procesos externos.**Aplicación en Clientes – Proveedores.**

Procesos externos: Relacionados con la administración y respuesta a la demanda de los clientes y relaciones con los proveedores.

Los competidores analíticos buscan más allá que estadísticas básicas y hacen lo siguiente:

- Usan la modelización predictiva para identificar los clientes más rentables –así como aquellos con el mayor potencial de beneficios y los que más probablemente cancelen sus cuentas.
- Integran los datos generados internamente con los datos adquiridos de fuentes externas para una comprensivo entendimiento de sus clientes.
- Optimizan sus cadenas de abastecimiento y así determinan el impacto de problemas inesperados, simulan alternativas y hacen el ruteo de los despachos rodeando a los problemas.
- Analizan las tendencias históricas de ventas y precios para establecer precios en tiempo real y obtener el mayor rendimiento posible de cada transacción.
- Usan experimentos sofisticados para medir el impacto global o “levantada” de la publicidad y otras estrategias comerciales y aplican esos indicios a analisis futuros.

Extraños compañeros de cama?

Convencionalmente se ha considerado a la gestión de la cadena de abastecimiento (SCM) como un terreno natural de la analítica, con el empleo de sofisticados modelos matemáticos de pronosticación de demanda, gestión de inventarios, optimización de procesos de fabricación y rendimientos fabriles, y no así a la Gestión de Relaciones de Clientes (CRM), en la que se ha dado mayor peso a la habilidad y persuasión del vendedor y a la creatividad en Marketing. Sin embargo las raíces de la analítica en negocios, proviene tanto del lado del cliente como del lado del proveedor

Procesos basados en clientes.**Atracción y retención al cliente.**

La analítica esta transformando la actividad publicitaria, destacándose dos tipos de aplicación:

- Experimentación de series de tiempo. Análisis econométrico para cuantificar el impacto: efectividad y eficiencia de campañas publicitarias
- Publicidad on line en la Web. Seguimiento minucioso de la publicidad. Una aplicación particular es publicidad basada en la búsqueda. Otras aplicaciones de analítica se encuentran en retención de clientes y ventas cruzadas. Ej. disparadores de evento que indican Qué, cuando y Cómo hacer ofrecimientos de productos a clientes.
- Tarjetas club que permiten acumular información sobre historial de compras y hacer ofertas precisas.
- Modelos de selección de clientes que según medidas convencionales son considerados riesgosos o prescindibles pero que vía un análisis refinado son rentables.

Optimización de precios.

Precios dinámicos. Ajustar precios en tiempo real, según cambios en las condiciones del mercado. Fijación de precios en venta minorista (Scientific retailing) Software PMPO (Price Management Profit Optimization)

Cuadro Pag. 87/88

Gestión de marcas.

Samsung: Integración, estandarización y análisis sistemático de datos sobre el potencial mercado producto y geográfico (M-Net) a fin de asignación de inversiones en campañas de marketing.

Anheuser-Busch (BudNet) Recolección de datos a nivel minorista (espacio en estanterías, niveles de stock, precios) propios y de competidores, que son modelizados a fin de implementar acciones dirigidas de promoción, mezcla de productos y precios.

Conversión de la interacción de clientes en ventas.

Análisis y modelización de datos para orientar el ofrecimiento, formato de negocios, entrenamiento de vendedores. Casos: Capital One; BestBuy, Harrah's.

Administración del ciclo de vida de los clientes.

Maximización del valor potencial del cliente vía ofrecimientos oportunos, encadenados, detección y resolución de problemas. BestBuy ; Sprint.

Personalización de contenidos.

O2, Operador de Internet Móvil, Uso de tecnología analítica para personalizar contenido en pantalla de dispositivo móvil.

Procesos de Abastecimiento.

Conexión Proveedores – Clientes.

La madre de todos los competidores analíticos en cadena de abastecimiento es Wal-Mart. La cía recolecta cantidades masivas de datos de ventas e inventarios (583 terabytes en Abril 2006) en una única plataforma tecnológica integrada. Sus gerentes analizan en forma rutinaria, muchísimos aspectos de su cadena de abastecimiento y los gerentes de tiendas usan herramientas analíticas para optimizar la selección de productos, examinan no sólo detallados datos de ventas, sino también factores cualitativos tales como la oportunidad de ajustar el surtido a las necesidades de la comunidad local.

El elemento más distintivo de los datos de la cadena de abastecimiento es su disponibilidad a todos los proveedores de WM. Todos los proveedores emplean el sistema (están obligados) Retail Link para hacer el seguimiento del movimiento de sus productos. También los proveedores tienen

acceso al Modular Category Assorment Planning System, que pueden usar para crear lay-outs modulares específicos para la tienda.

En la actualidad, WalMart recolecta más datos sobre los consumidores que nadie en el sector privado. Los comercializadores de WM, exploran estos datos para asegurar que los clientes tengan los productos que desean, cuando lo desean y al precio correcto.

Wal-Mart puede que sea el minorista mas grande del mundo, pero al menos conoce donde están localizadas sus tiendas. En contraste, el modelo de negocios de Amazon.com requiere que la empresa maneje un flujo constante de nuevos productos, proveedores, clientes y promociones, al mismo tiempo que despachar las ordenes directamente a los clientes en la fecha prometida. Con uno de los más complejos problemas sobre cadena de abastecimiento, Amazon.com incorporó a Gang Yu, un profesor de ciencias de la administración y emprendedor en software, que es una las principales autoridades en el mundo sobre analítica de optimización como jefe de su cadena global de abastecimiento.

Entre las herramientas que emplea Yu y su equipo para gestionar todo el proceso de llevar el producto desde el fabricante al cliente, se encuentran: un modelo de inventarios de propiedad exclusiva que emplea técnicas de optimización estocástica no estacionaria. Para optimizar la cadena de abastecimiento de bienes de consumo usa un problema de flujo de costo de mínimo integral con restricciones laterales, para redondear los envíos fragmentados: un problema de múltiple knapsack con un algoritmo greedy.

Administración de logística.

Ejemplos notables de servicios de gestión de logística originados en capacidades y tecnologías analíticas se encuentran en UPS ; FedEx ; CEMEX.

Cuadro Pag. 99

Cp. 06 Un Mapa de Ruta a Mejores Capacidades Analíticas.

Progreso a través de cinco etapas de desarrollo.

Desarrollar una capacidad de competencia analítica es una tarea compleja que incluye múltiples aspectos: Aplicaciones de Software, tecnología, datos, procesos, métrica, habilidades, cultura, incentivos y esponsorización y que se extiende durante un período largo de 2 a 4 años para apenas obtener los primeros indicios significativos y de relevancia estratégica.

Perspectiva del mapa.

Fig. 6.1 – Pag. 109

Etapas 1. Prerequisitos de la competencia analítica.

La condición de base para el desarrollo de competencias analíticas es que exista un entorno de datos de calidad en cantidad suficiente y que los gerentes tengan una inclinación a decisiones y acciones basadas en hechos.

Apreciación de las capacidades analíticas.

Con los datos y el apoyo de la gerencia se debe hacer un inventario y apreciar en forma cándida: la visión estratégica (proposición de valor), esponsorización; capacidad; cultura, tecnología y datos necesarios para la competencia analítica. Las organizaciones necesitan apreciar su nivel de capacidad analítica en tres áreas: organizacional, humana y tecnología.

Tabla 6.1 – Pag. 111

Cada una de ellas son igualmente vitales para una exitosa competencia analítica.

Aspectos organizacionales. Una cía, necesita una estrategia clara a fin de saber en qué datos focalizar, cómo asignar los recursos analíticos y qué está tratando de lograr.

Cuadr. Pag. 112

Se debe continuamente cuantificar y mejorar el conocimiento y comprensión de los impulsores del desempeño (costos, beneficios, crecimiento, valor para el accionista). A fin de focalizar sus recursos para un mayor impacto estratégico, la gerencia debe responder a las siguientes preguntas:

- Cómo nos podemos distinguir en el mercado?
- Cuál es nuestra capacidad distintiva?
- Qué decisiones claves en esos procesos, y en otras partes, necesitan el apoyo de información o indicios analíticos?
- Qué información realmente importa al negocio?
- Cuáles son los puntos de apalancamiento de la información y el conocimiento en el desempeño de la firma?

Los competidores analíticos diseñan una toma de decisiones efectivas en sus procesos para asegurar que los indicios analíticos se trasladen en acción y últimamente mejoren el desempeño de la organización. Finalmente para que la estrategia se convierta en resultados operativos, se deben definir y monitorear métricas atadas a los objetivos estratégicos y alinear los incentivos individuales con métricas y objetivos

Tabla 6.2 – Pag. 114

Selección de un camino – Opciones.

A todo vapor. Factible sólo en organizaciones cuya dirección superior tiene un compromiso extendido y apasionado con la competencia analítica y cuentan con los recursos personas y tecnología para iniciar el camino.

Etapa 2. Un viaje de prueba. Un comienzo acotado en pequeña escala de prueba y aprendizaje caracterizado por:

1. Encontrar un esponsor y un problema de negocios que se pueda beneficiar de la analítica.
2. Implementación de un proyecto pequeño, localizado que agregue valor y produzca beneficios mensurables.
3. Documentación de los beneficios y compartir las noticias con interesados claves.
4. Continuar con la construcción de una corriente de exitos localizados hasta que la organización haya adquirido suficiente experiencia y esponsorización para progresar a la etapa siguiente, capturando la atención de la dirección superior y apoyo ejecutivo para una aplicación más amplia de la analítica.

Tabl. 6.3 – pag. 118.

Etapa 3. Aspiraciones analíticas.

La etapa 3 se dispara cuando la analítica logra la esponsorización de los ejecutivos. En esta etapa se produce el salto de aplicaciones de analítica locales no integradas a una aplicación con foco en

la capacidad distintiva de la firma y de alcance a toda la firma. Se debe orientar la competencia analítica en el marco y con referencia a la visión y objetivos estratégicos de la firma.

Etapa 4. Cías Analíticas.

Foco: construir capacidad analítica de clase mundial y alcance a toda la empresa. En esta etapa la competencia sobre analítica es algo aceptado y alentado por todos los integrantes de la organización. La construcción de la capacidad analítica es una prioridad importante de la empresa. Los procesos claves y estratégicos empiezan a ser apoyados por la capacidad analítica. La capacidad analítica se ha convertido en una capacidad competitiva y un recurso clave (fortaleza) de la organización.

Etapa 5. Competidores analíticos.

La analítica se ha convertido en esta etapa en la pieza clave de la estrategia y la ventaja competitiva. La empresa tiene métricas analíticas, procesos y datos de propiedad exclusiva que la aislan de la imitación de los competidores. La analítica está en todos lados y es mencionada en los temas que se tratan en informes anuales y reuniones con inversores. Las cías de la etapa 5, diferentes en cuanto a la capacidad competitiva que apoyan, las aplicaciones que usan y el sendero seguido para el éxito, todas tienen en común su absoluta pasión por el éxito y un fuerte desempeño financiero como resultado.

Progreso en el mapa de rutas.

En cada etapa del desarrollo, las empresas necesitan administrar los resultados para alcanzar los beneficios deseados, establecer apropiadamente prioridades y evitar errores comunes.

Administrar los resultados. Tres tipos de resultados son clave al medir la performance de una iniciativa:

- 01.** Comportamientos. Los resultados financieros no se obtendrán sin cambios en los comportamientos.
- 02.** Procesos y programas. Es conveniente la incorporación de la analítica a las aplicaciones comerciales y procesos de trabajo llegándose a las aplicaciones de decisiones automatizadas.
- 03.** Resultados financieros. Se deben definir metas de resultados financieros específicos para cada iniciativa en términos de crecimiento en los ingresos, disminución de costos, participación de mercado y valor de mercado.

Establecimiento de prioridades

Preguntas a formular cuando se evalúan nuevas iniciativas analíticas.

- Cómo nos hará esta inversión más competitivo?
- De qué manera la iniciativa mejora nuestras capacidades analíticas a nivel empresa?
- Qué cambios complementarios se necesitan hacer a fin de sacar plena ventaja de las nuevas capacidades, tales como desarrollo de nuevas o mejores habilidades; mejora en la IT, training, y procesos; o rediseño de puestos?
- Existen los datos correctos? Si no, lo podemos obtener? Son los datos oportunos, consistentes, exactos y completos?
- Es la tecnología confiable? Es costo-efectiva? Es escalable? Es éste el enfoque o la herramienta correcta para el puesto correcto?

Se debe dar precedencia a los proyectos que tengan el mayor potencial de beneficios para las capacidades distintivas de la organización y su diferenciación competitiva. Por otra parte un

enfoque analítico de las decisiones de inversión que requiera rendición de cuentas y monitoreo de los resultados ayuda a reforzar la cultura analítica y maximizar las inversiones con probabilidad de mayor impacto.

Evitar los baches:

No obstante la particularidad de cada ruta, se pueden seguir algunas pautas que ayuden a que los esfuerzos de planeación e implementación se desarrolle sin problemas.

I. Evitar errores de omisión, originados generalmente en la ignorancia.:

- Foco excesivo en una dimensión de la capacidad analítica (ej. demasiado tecnología)
- Intentan hacer todo al mismo tiempo.
- Inversión de excesivos recursos en analítica que tiene un impacto mínimo en el negocio.
- Invertir demasiado mucho o demasiado poco en cualquier capacidad analítica, comparativamente a la demanda.
- Selección del problema equivocado, no comprender suficientemente el problema, uso de la técnica analítica incorrecta, o el software analítico incorrecto.
- Automatización de decisiones basadas en aplicaciones, sin monitorear cuidadosamente los resultados y las condiciones externas para ver si se necesitan modificar las suposiciones.

II. Desterrar los abusos intencionados de los datos y estadísticas y su manipulación en beneficio de intereses particulares, reforzando una cultura de objetividad.

Cp. 07 Administración de la gente analítica.

Cultivo del ingrediente escaso que hace el trabajo analítico.

Analítica no es sólo computadoras, software, impresos y pantallas llenas de números y gráficos, básicamente es gente, gente que hace el trabajo y que constituye el recurso escaso en la competencia analítica.

Leyendas analíticas urbanas.

Una aplicación efectiva del enfoque analítico de competencia requiere 1) Analistas inteligentes que sepan interpretar los patrones evidenciados, identificar qué patrones requieren validación y confirmación subsecuente y cómo traducir los indicios del análisis en recomendaciones para la acción y 2) directivos y empleados que confíen en los resultados e inferencias analíticas y tomen las decisiones y acciones correspondientes.

Directivos seniors y competencia analítica.

Tienen la responsabilidad de construir la orientación y la capacidad analítica de la organización. Si los directivos seniors no entienden y/o aprecian el output del análisis cuantitativo o el proceso de toma de decisiones basada en hechos, la analítica será relegada a un segundo plano y labores secundarias y la competencia basada en el pálpito o instinto.

Sin el compromiso y apoyo fuerte de la dirección superior es casi imposible que una organización alcance el estado de competidor analítico.

Características de ejecutivos analíticos.

- Creyentes apasionados en la analítica y decisiones basadas en hechos (rol models)
- Tener alguna apreciación de las herramientas y métodos analíticos. No es necesario que sean expertos en analítica (aunque ayuda) pero sí tener conciencia de qué tipo de herramientas

tienen sentido para los problemas particulares de la empresa y las limitaciones de esas herramientas.

- Deben estar dispuestos a actuar sobre los resultados del análisis. La etapa de la acción del esfuerzo analítico es lo que cuenta en definitiva.
- Deben estar dispuestos a administrar una meritocracia.

Rol del CFO.

De un modo u otro todo proyecto de enfoque analítico tienen una dimensión financiera, de manera que la participación y compromiso del CFO es obligada. Por otra parte el responsable financiero, dado su perspectiva global de la firma, debe empujar particularmente en su área la aplicación y uso de la analítica.

Rol del CIO.

Si bien la responsabilidad primaria por fomentar e inducir una cultura y comportamiento de orientación analítica es del CEO, el CIO tiene un rol protagónico en ese contexto. Es fundamental que el CIO priorice de un modo dominante la dimensión informativa. La analítica, además de su necesario componente tecnológico es esencialmente información.

Los profesionales analíticos.

Es fundamental para un competidor analítico contar con un grupo de expertos profesionales de elevado nivel en analítica (matemáticos, estadísticos, investigación operativa, investigación de mercado). Desde el punto de vista organizacional una recomendación (no totalmente compartida) es la centralización de los recursos y capacidades analíticas ya en el dominio de la IT o en el de la función o departamento que impulsa mayormente la competencia estratégica distintiva de la empresa.

Es muy importante que el staff analítico gane la credibilidad y confianza de los decididores por lo que además de su competencia analítica necesaria deben tener habilidades interpersonales y orientación de negocios. Algunos factores críticos al desempeño exitoso de un staff analítico son:

- Construcción de una cañería sostenible de proyectos, relaciones con clientes y tecnologías analíticas.
- Relaciones con IT estrechas, cercanas y proactivas.
- Gobierno y fondeo que garantice la orientación estratégica del trabajo analítico.
- Administración política para resolver y superar las tensiones y conflictos entre staff analítico y usuarios y/o destinatarios.
- Aplicaciones y resultados en forma comprensible y amigable.

Analíticos Amateurs.

Las recomendaciones analíticas deben ser implementadas por otras personas, operadores en el frente y gerentes medios, por lo que un enfoque estratégico basado en la analítica requiere un nivel adecuado de calificación en la interpretación y uso de las recomendaciones y output analítico.

Herramienta para los amateurs.

Un enfoque muy común es el uso de la hoja de cálculo. Sin embargo ello no asegura una versión uniforme y es muy propensa a errores. Un enfoque intermedio es darle al analista amateur la capacidad de ver y analizar los datos y al mismo tiempo una estructura para el workflow analítico (¿)

Decisiones automatizadas.

Un output natural de un esfuerzo analítico del elevado nivel de desempeño es la automatización de las decisiones con el mínimo de intervención humana. No obstante en un contexto de decisiones automatizadas es necesario que siempre exista un responsable que ejerza un rol activo en los temas fiduciarios, legales y/o éticos que puedan plantearse.

El tema del overriding.

En un contexto de decisiones automatizadas cuál es el criterio para soslayar la recomendación del sistema? No hay una regla única, depende tanto de la criticidad del asunto, de la política de la empresa, de la capacidad y juicio de los decididores. De todas formas, de producirse el overriding, debe siempre explicitarse la razón y el resultado del overriding.

Cp. 08. La Arquitectura de la Inteligencia Comercial (Business Intelligence) Alineación de un entorno tecnológico robusto con la estrategia de negocios.

Técnicamente es factible la captura y el almacenamiento de cantidades inmensas de datos (algunas bases de datos corporativas llegan hasta Petabytes) No obstante la capacidad de las organizaciones para gestionar, analizar y aplicar esos datos no ha aumentado a la misma tasa que la capacidad de captura y almacenamiento.

Analítica y la arquitectura de inteligencia comercial.

Competencia con foco analítico requiere una asociación estrecha entre la función (departamento) de IT y las unidades de negocios. El trabajo de IT debe reflejar las prioridades corporativas. Algunas principios en tal sentido:

- Se debe reducir el riesgo asociado con fuentes conflictivas de información.
- Las aplicaciones deberían ser integradas, desde que la analítica atrae datos que cruzan las fronteras organizacionales.
- La analítica debe ser facilitada como parte de la estrategia de la organización y capacidad distintiva.

A fin de asegurar que el entorno de IT atienda completamente las necesidades en cada etapa de la competencia analítica, las empresas deben incorporar la analítica y otras tecnologías de BI en la arquitectura global de IT.

La arquitectura de BI (subconjunto de arquitectura de IT global) es un término paraguas para un conjunto a nivel empresa de sistemas, aplicaciones y procesos de gobierno que permite analítica sofisticada mediante la proporción de datos, contenidos y análisis a aquellos que los necesitan y cuando los necesitan.

Es útil descomponer la arquitectura de BI en sus seis elementos:

Fig. 8.1 – Pag 158

Cuadros Pag. 156 – 157

- Administración de datos (data management) cómo los datos correctos son adquiridos y administrados.
- Herramientas y procesos de transformación que describe cómo el dato es extraído, limpiado, transmitido y cargado para poblar bases de datos.
- Repositorios que organizan los datos y metadatos (información sobre los datos) y los almacenan para su uso.
- Aplicaciones y otras herramientas de software usados para el análisis.

- Herramientas y aplicaciones de presentación que atiende como los trabajadores de la información y analistas que no pertenecen a IT accederán, desplegarán, visualizarán y manipularán los datos.
- Procesos operacionales que determinan cómo importantes actividades administrativas, tales como seguridad, manejo de errores, "auditabilidad", archivo y privacidad son atendidas.

Data management.

La meta de una bien diseñada estrategia de DM es asegurar que la organización tenga la información correcta y la use apropiadamente.

Para alcanzar los beneficios de la competencia analítica, los expertos en IT y en negocios deben atender sus temas referidos a dato respondiendo a las siguientes preguntas:

- Relevancia de los datos : Qué datos son necesarios para competir en analítica?
- Fuente de los datos : Dónde se pueden obtener esos datos?
- Cantidad de datos : Qué cantidad de datos se necesitan?
- Calidad de los datos : Cómo se pueden hacer los datos más valiosos y exactos para el análisis?
- Gobernanza de los datos : Qué reglas y procesos son necesarios para administrar los datos desde su creación hasta su retiro?

Qué datos se necesitan para competir sobre analítica?

Para ello se necesita una clara comprensión de la competencia distintiva, las actividades que soportan esa competencia y la relación entre la estrategia, la métrica operacional y el desempeño de la empresa.

Dónde se pueden obtener los datos?

De múltiples fuentes internas y externas con inicio en datos almacenados en Enterprise Systems.

Qué cantidad de datos se necesita?

Necesariamente un montón. El datawarehouse de Wal-Mart tiene una magnitud de 583TB. Sin embargo se debe cuidar de no cometer los siguientes errores: 1) Capturar datos en forma indiscriminada y 2) Evitar la captura de datos fácil aunque no necesariamente importantes.

Cómo podemos hacer más valiosos los datos?

Cantidad sin calidad es una receta al fracaso. La calidad sigue a la restricción presupuestaria en el orden de desafíos que se deben superar para alcanzar capacidad analítica distintiva. Varias características aumentan el valor de los datos:

- Corrección ; Completitud ; Actualidad (Oportunidad) ; Consistencia ; En contexto (enriquecido con metadata) ; Controlada.

Qué reglas y procesos son necesarias para gestionar los datos desde su adquisición hasta su retiro?

- Adquisición: creación, adquisición, integración.
- Limpieza: Eliminación de datos incorrectos, innecesarios, inconsistentes, redundantes.
- Organización y almacenamiento: extracción, integración, sintetización, repositorio.
- Mantenimiento: updating, depuración, preservación.

Herramientas y procesos de transformación.

En la jerga de IT: ETL (Extracción, transformación, load). Preparar los datos para que sean útiles a la toma de decisiones. Implica codificación, estandarización de definiciones, limpieza, validación. Los procedimientos de transformación definen la lógica comercial que mapea los datos desde la fuente hasta su destino.

Repositorios.

Las organizaciones tienen varias opciones para la organización y almacenaje de los datos analíticos:

- Datawarehouse: Son bases de datos que contienen datos integrados de diferentes fuentes y son regularmente actualizados.
- Datamart. Un repositorio separado o una sección particionada de un datawarehouse global que apoyan usualmente a una única función o proceso y que usualmente contiene análisis predeterminados.
- Repositorio metadata. Contiene información técnica y una definición de datos que incluye información sobre la fuente, cómo es calculada, información bibliográfica y la unidad de medición. Puede incluir información sobre confiabilidad de los datos, exactitud e instrucciones sobre cómo se deberían aplicar los datos. Un repositorio metadata común a todas las aplicaciones analíticas es crítico para asegurar la consistencia de los datos.

Herramientas y aplicaciones analíticas.

Las herramientas aplicadas dependen de varios factores, entre ellos:

- *La decisión será tomada por un individuo luego de recibir, analizar y ponderar los datos, o será automática, generada por la propia aplicación?*
- *Se usará una solución de terceros o una solución propia a medida?*

Ya sea que se use una solución particularizada o a medida, la organización de IT debe acomodar una variedad de herramientas para diferentes tipos de análisis:

Herramientas y aplicaciones de presentación

Desde que un análisis es sólo valioso si se actúa en función del mismo, los competidores analíticos deben facultar a su gente para impartir sus indicios o hallazgos a los demás a través de herramientas de reporte, tableros y portales. Las herramientas de presentación deberían permitir a los usuarios crear reportes adhoc, visualizar en forma interactiva datos complejos, ser alertados de excepciones a través de una variedad de herramientas de comunicación (e-mails, PDAs, o pagers) y compartir datos en forma colaborativa.

Procesos operacionales.

Este elemento de la arquitectura BI, responde a preguntas sobre cómo la organización crea, administra y mantiene los datos y aplicaciones. Detalla cómo un conjunto estandar de herramientas y tecnologías aprobadas son usadas para asegurar la confiabilidad, escalabilidad y seguridad del ambiente IT. Estándares, políticas y procesos se deben definir y hacer cumplir a través de toda la organización.

Cp. 09 El Futuro de la Competencia Analítica

Enfoques impulsados por la Tecnología, Factores Humanos y Estrategia de Negocios.

A través de este libro, hemos descripto en forma amplia el estado presente de la competencia analítica. En muchos casos los competidores analíticos que hemos identificado están en la delantera de sus respectivas industrias en la sofisticación y progresividad de sus prácticas y son campanitas que lideran a sus pares hacia el futuro. En este último capítulo especulamos de un modo muy amplio sobre lo que los competidores analíticos harán en el futuro en forma diferente.

Dudamos sobre cuando se concretarán estos elementos del futuro, nuestra estimación es que 5 años es el horizonte aproximado en que muchas de estas ideas van a fructificar. Es posible que las cosas se aceleren a un ritmo más rápido que el que predecimos, si el mundo descubre la competencia analítica.

Dividimos el mundo analítico del futuro en tres categorías: enfoques impulsados por la tecnología, aquellos que involucran capacidades humanas y aquellos que involucran cambios en las estrategias de negocios. Es probable que la tecnología sea de los tres el campo que cambie más rápido y que fuerce cambios en las otras áreas.

Cambios impulsados por la tecnología.

Una serie de capacidades tecnológicas ya se encuentran en uso en pequeña escala dentro de las organizaciones y esperamos que se expandan en el futuro cercano. Estas extrapolaciones de prácticas actuales incluyen:

Omnipresencia de software de BI. Se espera que sea muy común desde el punto de vista del software, la capacidad de analizar e informar sobre los datos.

Uso incrementado de artefactos dedicados de inteligencia comercial, de proveedores como Teradata y Netezza, que se han optimizado para aplicaciones de inteligencia comercial y grandes volúmenes de datos.

Más decisiones automáticas, en oposición a descansar en los humanos para observar los datos y tomar decisiones. Este enfoque se ha dado en llamar operations business intelligence o real time business intelligence.

En consistencia con la tendencia anterior, más analítica en tiempo real. La mayoría de las organizaciones adoptarían un enfoque de tiempo real, en que el marco de tiempo para una clase de decisión se determina dentro de la organización y que los datos y procesos necesarios para el análisis son puestos a disposición para su entrega a tiempo

Mayor uso de alertas a fin de preservar la atención gerencial. Mas organizaciones están empezando a hacer uso de alertas automáticas para notificar a sus gerentes cuando los indicadores claves se encuentran en niveles no deseables.

Más analítica visual, en oposición a cifras y lenguajes de programación.

Más predicción y menos reporte. Obviamente es más útil predecir lo que va a suceder que explicar lo que ya pasó, la predicción sin embargo requiere datos y análisis más sofisticados.

Más minado de textos. El minado o análisis detallado de datos está ahora completamente avanzada, pero el minado de texto se encuentra claramente en su etapa más temprana y es probable que se expanda considerablemente en los próximos años.

También existen algunos cambios orientados por la tecnología en el mundo de la competencia analítica que no están generalmente presentes hoy, aún en las firmas más sofisticadas. No obstante la lógica y las necesidades de negocios indicarían que se convertirán al menos prevalentes en los próximos años. Uno es lo que podría llamarse "**descubrimiento directo**" (direct discovery) por las aplicaciones de inteligencia de negocios. Nuevamente, la tradición dicta que la gerencia deba escarbar para encontrar lo que está llevando a resultados anómalos. La mayoría de los gerentes sin embargo, no tienen ni el tiempo, ni la capacidad para hacer un monto de excavación y exploración en los datos. Las tecnologías de direct discovery le permitirán a los gerentes ir directamente a la causa de las variaciones en los resultados o desempeño.

El otro avance importante se encuentra en el extremo opuesto del proceso analítico e involucra la **captura del aprendizaje** de los experimentos de la organización. En organizaciones con una orientación en gran escala de test and learn, probablemente exista mucho más aprendizaje de lo que sea posible absorber por los seres humanos. Lo que las empresas de punta, (Capital One) están haciendo es a partir de un repositorio de conocimientos aprendidos de los experimentos

organizacionales, proporcionar aquellos conocimientos más apropiados a las necesidades de diseño de un producto (tarjeta de crédito) específico.

Cambios impulsados por el factor humano.

Si bien los seres humanos no cambian tan rápido como las tecnologías de información, hay cambios en la competencia analítica que serán impulsados por las capacidades y configuración de la gente analítica dentro de la organización. Se espera, antes que nada, que el crecimiento de la competencia analítica conduzca a una **necesidad de una cantidad sustancialmente mayor de gente con orientación analítica** –alguna cantidad de profesionales y un grupo más numeroso de “analíticos amateurs” como se han llamado. Si muchas más decisiones se tomarán sobre la base de análisis detallado, muchas más personas tendrán que tener alguna comprensión sobre cómo se efectuaron esos análisis y cuando pueden ser dejados de lado.

De dónde provendrán estos operadores analíticos? Algunos, creemos, vendrán de las escuelas de negocios, las que siempre han ofrecido algunos cursos de estadística y análisis de datos. La mayoría de las escuelas ofrecen cursos en investigación de operaciones o de mercado, pero existe una amplia variedad de otras aplicaciones analíticas que podrían o deberían adoptar. Se espera que las **escuelas de negocios perceptivas** y sus estudiantes se enfoquen más en el futuro en el entrenamiento analítico. Las empresas también necesitarán ofrecer programas internos para educar a su gente en las distintas formas de análisis.

También se espera un **aumento sustancial en el outsourcing y en el offshoring** de recursos analíticos. Cantidades sustanciales de trabajadores entrenados analíticamente en India, China y Rusia, estarán indudablemente haciendo más trabajo analítico en el futuro. Empresas offshore en el negocio del outsourcing están comenzando a especializarse en esos servicios.

Se anticipa también que una cantidad creciente de empresas **desarrollará fuertes capacidades analíticas dentro de sus organizaciones de IT**. Esto significa que empezarán a incorporar analistas cuantitativos, especialistas en software de inteligencia comercial y profesionales de IT con expertización en datawarehouse y datamarts. También las funciones de negocios que son apoyadas por IT –logística, gestión de la cadena de abastecimiento, marketing y aún recursos humanos- incorporarán expertos analíticos con una fuerte orientación de IT.

Con el aumento de la gente analítica a través de la organización, se espera una **mayor necesidad de una estructura y guía en la administración** de esas actividades. Cómo van a proporcionar las empresas mayor estructura y capacidades humanas para análisis estratégicamente importantes.? No habrá un único método, sino una variedad de herramientas y enfoques. Una manera es hacer que el software guíe el proceso de análisis. Otra respuesta sería una educación sustancial. Una tercera sería un grupo de “coaches” que ayuden a los analíticos amateurs y certifique sus trabajos como bien hechos. Para el trabajo analítico que afecta sustancialmente el desempeño financiero, se necesita la involucración de los auditores internos y externos. Cualquiera sean los medios, las empresas necesitarán tanto construir capacidades analíticas en su personal y asegurar que estén haciendo un buen trabajo.

Esta atención al progreso analítico de los individuos no se detendrá en la etapa de análisis. También las empresas desearán **mejorar y comprender mejor como se toman las decisiones claves**. Si no se toman las decisiones correctas y se efectúan las acciones correspondientes de nada valen la mejor información y el mejor análisis. En consecuencia, se espera que muchas organizaciones comiencen a administrar formalmente sus procesos de toma de decisiones.

Cambios impulsados por la estrategia.

Se anticipa que una cantidad de cambios en el entorno de la analítica serán impulsados por las estrategias de negocios. A medida que más empresas toman conciencia de las posibilidades de la competencia analítica, **empujarán las fronteras de la analítica en sus productos, servicios y modelos de negocios**. Por ejemplo, virtualmente todo proveedor de servicios de datos e

información, ofrecerá probablemente a sus clientes analítica como servicio de valor agregado. En sí mismo los datos se han convertido en un commodity, y los clientes de datos, con frecuencia o no tienen tiempo o no encuentran la gente para analizarlos por sí mismos.

Se espera también más **analítica incluida en o aumentando los productos y servicios**, describiendo por ejemplo, la forma óptima de hacer uso de esos ofrecimientos dentro de los procesos de negocios del cliente. Esta tendencia será solo una parte de una más amplia que involucra la oferta de analítica a clientes y proveedores.

Otra tendencia estratégica **involucra el contenido de la analítica**. Hasta aquí, la mayoría de los análisis cuantitativos se refieren a entidades relativamente tangibles: unidades de inventario, dólares, clientes etc. Sin embargo la mayoría de las organizaciones considera que sus activos y capacidades intangibles son extremadamente importantes para el éxito competitivo. La tecnología puede jugar un rol sustancial (pero no exclusivo) en la generación y análisis de las capacidades intangibles. Los intangibles no pueden ser fácilmente reducidos a un conjunto de cifras y así este tipo de análisis involucrará con frecuencia trabajo con textos y otras formas menos estructuradas de información.

Finalmente se espera que las preocupaciones estratégicas impulsen a las empresas a **prestar atención sustancial a nuevas métricas y sus interrelaciones** en análisis y tableros (scorecards). Hemos escuchado de una cantidad de competidores analíticos que empezaron con medidas en su pensamiento sobre la aplicación del análisis a una capacidad distintiva. O inventaron una nueva medida de sus datos de propiedad exclusiva o refinaron una existente. Se esperan niveles de actividad elevados particularmente en el dominio de recursos humanos y administración del talento, desde que eso ha sido relativamente poco medido en el pasado.

Por supuesto una vez desarrolladas las nuevas medidas deben ser incorporadas en los tableros establecidos y en los procesos de medición y se debe explorar y comprender la relación entre las diferentes medidas.

El futuro de la competencia analítica.

Los competidores analíticos continuarán examinando sus estrategias y capacidades de negocios para comprender donde pueden lograr una ventaja analítica. Se focalizarán en lo que hace a sus organizaciones distintivas y cómo la analítica puede apoyar o impulsar una capacidad distintiva. Eventualmente, la analítica se aplicará a la mayoría de las áreas de su negocio –su lema será: Si vale la pena hacerlo, vale hacerlo analíticamente”. Estas empresas identificarán medidas de la capacidad distintiva que todavía no son empleadas por otras organizaciones. Después de identificar una medida, recolectarán datos sobre la misma e incluirán decisiones basadas en la medida en sus procesos de trabajo diario.

Lo más importante quizás, los competidores analíticos continuarán encontrando maneras de superar a sus competidores. Obtendrán los mejores clientes y les cargarán exactamente el precio que los clientes están dispuestos a pagar por su producto y servicio. Tendrán las promociones y campañas de marketing más eficientes y efectivas. Su servicio al cliente será excelente y en retorno sus clientes permanecerán leales. Sus cadenas de abastecimiento serán ultraeficientes y ni tendrán inventario en exceso ni faltantes de stock. Tendrán las mejores personas o los mejores jugadores en la industria y los empleados serán evaluados y compensados sobre la base de sus contribuciones específicas. Comprenderán que procesos y factores no financieros impulsan el desempeño financiero y serán capaces de predecir y diagnosticar problemas antes que se conviertan en demasiado problemáticos. Harán un montón de dinero, ganarán un montón de juegos o ayudarán a resolver los problemas más apremiantes del mundo. Continuarán liderándonos en el futuro.